

**Peningkatan Ketuntasan Belajar Siswa Melalui Model
Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Materi Konsentrasi
Larutan dan Perhitungan Kimia Kelas X Teknik Gambar Bangunan
A SMK Negeri 3 Palu Tahun Pelajaran 2014/2015**

Rutiani

SMK Negeri 3 Palu, Palu, Sulawesi Tengah

Tujuan penelitian ini adalah : (1). Meningkatkan keaktifan belajar siswa pada materi konsentrasi larutan dan perhitungan kimia (2) Meningkatkan ketuntasan belajar siswa pada materi konsentrasi larutan dan perhitungan kimia di kelas X TGB A SMK N 3 Palu. Subjek penelitian adalah guru dan siswa kelas X TGB A SMKN 3 Palu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Aktivitas siswa berlatih keterampilan kooperatif pada tiap siklus terjadi peningkatan aktivitas, yaitu pada siklus I sebesar 20,24% meningkat pada siklus II menjadi 28,8%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dalam kegiatan belajarnya sehingga pembelajaran lebih berpusat pada siswa (*student oriented*). (2) Hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada tiap siklus yaitu pada siklus I ketuntasan klasikal sebesar 71,42% dengan rata-rata nilai 73,60 dan pada siklus II ketuntasan klasikal sebesar 85,71% dengan rata-rata nilai 80,78. Dengan demikian hasil ketuntasan belajar siswa secara individu maupun klasikal dapat dikatakan memuaskan.

Kata Kunci : Ketuntasan Belajar, Aktivitas siswa, dan model pembelajaran kooperatif tipe STAD

I. PENDAHULUAN

Kimia merupakan salah satu cabang ilmu IPA yang berperan sangat esensial dalam perkembangan sains dan teknologi. Oleh karena itu, siswa dituntut untuk menguasai materi pelajaran kimia secara tuntas. Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran kimia yang tercantum dalam kurikulum 2013, yaitu : “agar siswa memahami atau menguasai penerapan konsep-konsep kimia dan saling keterkaitannya serta mampu menerapkan berbagai konsep kimia untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan teknologi secara ilmiah”. (Depdiknas, 2013). Untuk mencapai tujuan tersebut, maka pengajaran kimia harus dilaksanakan dengan sebaik-baiknya sehingga memperoleh hasil yang diharapkan. Dan keaktifan siswa merupakan salah satu faktor untuk mencapai tujuan tersebut

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan, dalam mempelajari konsep kimia, siswa kurang bisa mengaitkan konsep yang ada ke dalam kehidupan sehari-hari apalagi kimia merupakan ilmu baru yang dipelajari oleh siswa sehingga

siswa akan mengalami kesulitan bila siswa dihadapkan kepada bahan pengajaran baru yang menghendaki penalaran intelektual sedangkan ilmu kimia sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan akan lebih mudah dipahami siswa berdasarkan pengalaman yang mereka temui di lingkungan sendiri. Dan dalam proses kegiatan belajar mengajar kimia masih berlangsung secara konvensional. Artinya guru mentransformasikan ilmu pengetahuannya dengan menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran berpusat pada guru (*Teacher Centered*). Siswa masih belum aktif dalam kegiatan pembelajaran karena selama pembelajaran guru banyak memberikan ceramah tentang materi. Sehingga aktivitas yang dilakukan siswa biasanya hanya mendengar dan mencatat, siswa jarang bertanya dan mengemukakan pendapat. Diskusi antara kelompok jarang dilakukan sehingga interaksi dan komunikasi antara siswa dengan siswa lainnya maupun dengan guru masih belum terjalin selama proses pembelajaran. Sedangkan menurut kurikulum 2013, kegiatan pembelajaran harus berpusat pada siswa.

Dalam kenyataannya proses belajar kimia yang telah dilakukan belum mencapai tujuan yang ingin dicapai oleh guru. Menurut Hintzman belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi dalam diri manusia disebabkan oleh pengalaman yang dapat mempengaruhi tingkah laku manusia (Muhibbin Syah, 2005:90). Kegiatan belajar merupakan unsur yang sangat mendasar dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Jadi perubahan yang ditimbulkan oleh pengalaman baru dapat dikatakan belajar apabila mempengaruhi perilaku dalam kehidupan sehari-hari sampai batas tertentu. Menurut Oemar Hamalik (2003:50) terdapat unsur – unsur yang terkait dalam proses belajar diantara : 1) motivasi siswa, 2) bahan belajar, 3) alat bantu belajar, 4) suasana belajar, 5) kondisi subjek yang belajar. Kelima unsur inilah yang bersifat dinamis yang sering berubah, menguat atau melemah dan mempengaruhi proses belajar siswa. Proses belajar pada hakikatnya merupakan perubahan dalam tingkah laku seseorang dalam situasi tertentu yang berulang-ulang berdasarkan keadaan seseorang.

Dalam pendekatan kontekstual siswa ditempatkan dalam suatu konteks yang bermakna dimana siswa membuat suatu hubungan antara pengetahuan lama dengan pengetahuan yang dipelajari. Salah satu model pembelajaran yang berasosiasi dengan CTL (*Contextual Teaching and Learning*) adalah pembelajaran kooperatif. Pengertian

pembelajaran kooperatif (Nur dan Wikandari : 1999) adalah metode pengajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok yang heterogen kemampuannya. Pada pembelajaran kooperatif siswa yakin bahwa tujuan mereka tercapai jika dan hanya jika siswa lain akan mencapai tujuan tersebut (Ibrahim dkk, 2000). Siswa belajar untuk bersepakat dalam memutuskan suatu masalah dan lebih bertoleransi atau menghargai pendapat dan perasaan orang lain. Hubungan dengan teman sebaya membuat siswa semakin senang menikmati bagian dari proses belajar.

Menurut keterangan guru kimia di SMK Negeri 3 Palu, sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal konsentrasi larutan dan perhitungan kimia. Sementara itu proses belajar mengajar pada materi ini, guru lebih sering menjelaskan materi melalui ceramah, siswa cenderung pasif dan aktivitas siswa yang sering dilakukan hanya mencatat dan menyalin. Siswa masih malu bertanya kepada guru jika mengalami kesulitan dalam memahami atau menyelesaikan soal yang diberikan, akibatnya hasil belajar pada materi konsentrasi larutan dan perhitungan kimia belum maksimal. Hal ini berarti tujuan yang ingin dicapai oleh guru tidak terlaksana. Sehingga guru perlu memperbaiki strategi yang tepat dalam pembelajaran ini. Guru tidak hanya sekedar memberikan informasi pada siswa. Tugas guru mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja sama untuk menemukan sesuatu yang baru bagi anggota kelas (siswa) dengan membentuk kelompok. Kebiasaan di kelas, kelompok dibuat sendiri oleh siswa sehingga kelompok yang terbentuk bersifat homogen dan kelas didominasi oleh kelompok yang aktif. Dari kenyataan tersebut, digunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD karena model kooperatif tipe STAD merupakan model pembelajaran kooperatif yang paling sederhana sehingga siswa dapat lebih mudah dalam memahami dan melakukan belajar dalam kelompok. Pembentukan kelompok kooperatif yang heterogen dilakukan dengan cara melihat hasil belajar siswa terdahulu.

Berdasarkan uraian diatas maka perlu dilakukan perbaikan proses pembelajaran pada siswa kelas X. hal ini dilakukan dengan tujuan agar siswa dapat ikut berperan aktif selama proses pembelajaran berlangsung. Siswa saling bertukar pendapat dalam memahami konsep konsentrasi larutan dan perhitungan kimia serta mampu menyelesaikan secara berdiskusi dalam kelompok. Maka diperlukan model pembelajaran yang lebih mendorong keaktifan, kemandirian dan tanggung jawab

dalam diri siswa adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan prestasi belajar siswa pada materi konsentrasi larutan dan perhitungan kimia di kelas X TGB A. Tujuan dalam penelitian ini adalah Meningkatkan keaktifan dan ketuntasan belajar siswa pada materi konsentrasi larutan dan perhitungan kimia di kelas X TGB A SMKN 3 Palu melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini berlangsung 2 siklus, sebagaimana dinyatakan oleh Stephen Kemmis dan Robin Mc. Taggart (1990) (*dalam* Susanti, 2011:28) ”merupakan penelitian bersiklus yang terdiri dari : 1) perencanaan, 2) tindakan, 3) observasi dan evaluasi, 4) refleksi yang dilakukan secara berulang”. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X TGB A SMK Negeri 3 Palu Tahun pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 28 orang siswa. Objek penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe STAD, keaktifan belajar siswa dan ketuntasan belajar siswa pada materi perhitungan kimia.

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada dua pokok bahasan yaitu konsentrasi larutan pada siklus I dan perhitungan kimia pada siklus II. Dimana pada siklus II adalah perencanaan yang sudah direvisi .

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Pada siklus I, setelah melakukan tahap perencanaan maka guru melanjutkan dengan tindakan yaitu menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi konsentrasi larutan. Dalam kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan, dilakukan pembagian kelompok. Yang kemudian siswa guru meminta siswa mengerjakan kegiatan LKS 1, yaitu tentang konsentrasi larutan, sedangkan guru mengamati kegiatan dan memberi bantuan pada kelompok yang mengalami kesulitan. Dan pada akhir kegiatan siswa diberi kesempatan mengerjakan soal kuis secara individu bukan secara kelompok.

Berdasarkan kegiatan dan pengamatan yang dilakukan pada siklus I diperoleh data hasil pengamatan aktivitas siswa seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Aktivitas siswa siklus I

No.	Kategori Aktivitas Siswa	Presentase Kemunculan
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	15
2.	Membaca (buku siswa/LKS)	16,20
3.	Mengerjakan LKS	28,86
4.	Berlatih keterampilan kooperatif (mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyampaikan ide, menanggapi)	20,24
5.	Mempresentasikan hasil belajar	14,20
6.	Perilaku yang tidak relevan	5,50

Aktivitas yang sering dilakukan siswa adalah mengerjakan LKS, yaitu sebesar 28,86%. Hal ini terjadi karena banyak siswa yang belum mahir menerapkan rumus konsentrasi larutan. Aktivitas yang sering dilakukan lainnya adalah berlatih keterampilan kooperatif (20,24%) karena mereka antusias dalam menanggapi jawaban dari kelompok lain dan banyak mengajukan pertanyaan pada kelompok yang sedang presentasi sehingga keterampilan kooperatif mereka baik. Aktivitas membaca (16,20%) dan aktivitas mempresentasikan hasil kelompok (14,20%). Perilaku yang tidak relevan (5,50%). Hal ini terjadi pada beberapa siswa yang bergurau setelah selesai mengerjakan LKS sambil menunggu siswa lainnya selesai mengerjakan. Sisanya (18,75%) digunakan untuk mengerjakan soal kuis I.

Data hasil ketuntasan belajar siswa yang telah dilakukan pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil tes belajar siklus I

No.	Karakteristik	Nilai
1.	N (Jumlah Siswa)	28
2.	Rata-rata	73,60
3.	Jumlah siswa yang tuntas (≥ 75)	20
4.	Jumlah siswa yang belum tuntas (< 75)	8
5.	Ketuntasan klasikal (%)	71,42

Tabel 2 di atas menunjukkan bahwa dari 28 siswa yang mendapatkan nilai ≥ 75 hanya 20 siswa. Jadi pembelajaran Siklus I dari 28 siswa hanya 20 siswa yang tuntas belajarnya. Sedangkan untuk penghargaan kelompok pada siklus I ini, dimana dilakukan pembagian menjadi 7 kelompok yang masing-masing kelompok terdiri dari 4 orang siswa. Pada proses pembelajaran siklus I kelompok kooperatif, empat

kelompok mendapat penghargaan sebagai kelompok super dan dua kelompok mendapat penghargaan sebagai kelompok great (hebat) dan satu kelompok mendapat penghargaan sebagai kelompok baik.

Pada siklus II dilakukan perbaikan berdasarkan refleksi pada siklus I, dengan melalui tahapan yang sama pada siklus I materi perhitungan kimia. Data hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Aktivitas siswa siklus II

No.	Kategori Aktivitas Siswa	Presentase Kemunculan
1.	Mendengarkan dan memperhatikan penjelasan guru	15
2.	Membaca (buku siswa/LKS)	17,20
3.	Mengerjakan LKS	18,24
4.	Berlatih keterampilan kooperatif (mengajukan pertanyaan, menjawab pertanyaan, menyampaikan ide, menanggapi)	28,86
5.	Mempresentasikan hasil belajar	20,20
6.	Perilaku yang tidak relevan	0,5

Aktivitas siswa pada siklus II, yang paling dominan dan yang mengalami peningkatan adalah berlatih keterampilan kooperatif (28,86%) dan mempresentasikan hasil kerja kelompok (20,20%). Hal ini berarti siswa dapat berlatih keterampilan kooperatif dengan baik, lebih bisa menghargai pendapat siswa lain dan lebih interaktif dalam kegiatan belajarnya (berpusat pada siswa). Aktivitas mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru (15%), membaca buku (17,20%) dan mengerjakan LKS (18,24). Sedangkan perilaku yang tidak relevan mengalami penurunan yaitu (0,5%). Hal ini berarti siswa lebih bisa memanfaatkan waktunya untuk hal yang positif di dalam kelas dan dapat mengurangi kegiatan yang negatif seperti bergurau di dalam kelas.

Data hasil ketuntasan belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 4.

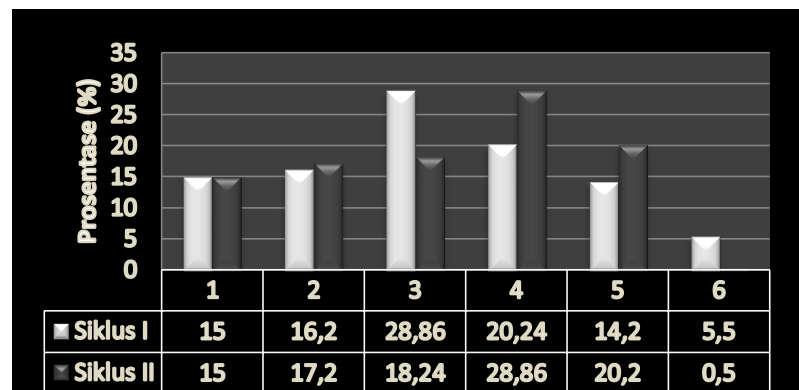
Tabel 4. Hasil belajar siswa siklus II

No.	Karakteristik	Nilai
1.	N (Jumlah Siswa)	28
2.	Rata-rata	80,78
3.	Jumlah siswa yang tuntas (≥ 75)	24
4.	Jumlah siswa yang belum tuntas (< 75)	4
5.	Ketuntasan klasikal (%)	85,71

Pada siklus II ini, hasil ketuntasan belajar siswa secara individu maupun klasikal dapat dikatakan sangat memuaskan. Hal ini terjadi karena dari 28 siswa hanya 4 orang yang tidak mendapatkan ketuntasan belajar. Sedangkan secara klasikal hampir mendekati ketuntasan, yaitu 85,71% dari jumlah siswa yang tuntas mendapatkan nilai ≥ 75 . Pada siklus II beberapa bagian mengalami peningkatan hasil nilai perkembangan individu terhadap kelompok dibanding pada siklus I dengan nilai kelompok rata-rata 26. Peningkatan ini dapat dilihat ada 5 kelompok yang mendapat predikat super dan hanya 2 kelompok dengan mendapat predikat “Great” (hebat).

Pembahasan

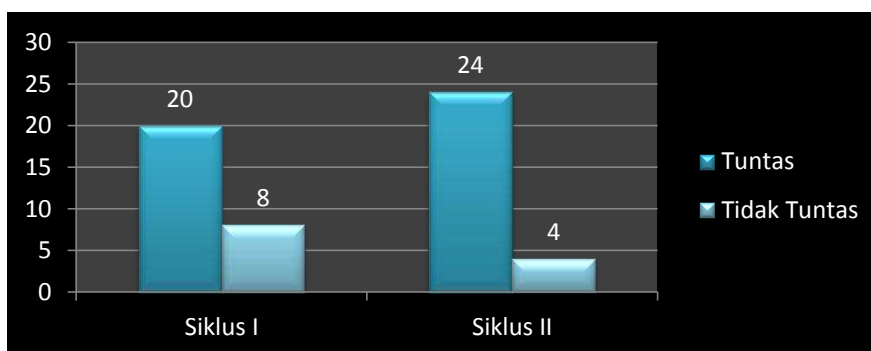
Perkembangan aktivitas terlihat meningkat dari siklus I ke siklus II, dimana dapat dilihat pada diagram di Gambar 1.



Gambar 1. Perkembangan aktivitas siswa

Aktivitas siswa yang meningkat dari siklus I ke siklus II disebabkan karena dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan dalam kelompok sudah terlaksana dengan baik. Karena dalam pembagian kelompok sesuai dengan metode STAD siswa dipasangkan secara merata yang memiliki kemampuan tinggi dan rendah dalam suatu kelompok sebanyak 4 – 5 orang Dengan tujuan agar sesama anggota kelompok untuk saling meyakinkan bahwa semua anggota kelompok dapat bekerja sama dalam belajar untuk mencapai tujuan akademik yang diharapkan.

Meningkatnya aktivitas belajar siswa maka akan mempengaruhi hasil belajar siswa. Karen aktivitas belajar siswa meningkat maka hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan. Perkembangan Ketuntasan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Perkembangan ketuntasan belajar siswa

Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terdiri dari lima komponen utama, yaitu : pengajaran kelas, belajar tim, tes atau kuis, skor peningkatan individu dan pengakuan kelompok (Slavin, 1995). Pada komponen belajar tim, Siswa saling bertukar pendapat dalam memahami konsep konsentrasi larutan dan perhitungan kimia serta mampu menyelesaikan secara berdiskusi dalam kelompok. Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD diterapkan untuk mengelompokkan kemampuan yang berbeda sehingga memungkinkan terjadinya interaksi antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa secara aktif sehingga diharapkan siswa yang pandai akan membantu siswa yang kurang pandai karena dalam STAD siswa harus mempunyai tanggung jawab secara individu dan secara kelompok sehingga akan memperbaiki kualitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajarnya.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut : Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Dimana aktivitas siswa khususnya kategori berlatih keterampilan kooperatif pada tiap siklus terjadi peningkatan yaitu pada siklus I sebesar 20,24% meningkat pada siklus II menjadi 28,28%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa lebih aktif dalam kegiatan belajarnya sehingga pembelajaran lebih berpusat pada siswa (*student oriented*). Hasil belajar siswa mengalami peningkatan pada tiap siklus yaitu : pada siklus I ketuntasan klasikal sebesar 71,42% dengan nilai rata-rata 73,60 dan pada siklus II ketuntasan klasikal sebesar 85,71% dengan rata-rata 80,78. Dengan demikian hasil ketuntasan belajar siswa secara individu maupun klasikal dapat dikatakan memuaskan sehingga

model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan pendekatan kontekstual efektif dan dapat membantu siswa mencapai ketuntasan belajar.

Saran

Peneliti lanjutan dapat memadukan beberapa model-model pembelajaran yang bisa dipadukan ke dalam model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD sehingga tingkat keberhasilan akan semakin besar. Pendekatan kontekstual pada Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dapat menjadi satu alternatif sebagai upaya untuk meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa dan mengaktifkan proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas. 2013. *Kurikulum 2013 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Kimia SMA*. Jakarta : Pemerintah Propinsi Jawa Timur Dinas P dan K Sub Din Dikmenum.
- Hamalik. 2003. *Proses Belajar Mengajar*. PT. Bumi Aksara: Jakarta.
- Ibrahim, M. dkk. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya : University Press. UNESA.
- Muhibbin, S. 2005. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Nur, M. dan Wikandari. 1999. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa dan Pendekatan Konstruktivis dalam Pengajaran*. Surabaya : UNESA.
- Prihatini, S. 2005. *Efektifitas Pendekatan Kontekstual dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD pada Pokok bahasan sistem Koloid Kelas XI-2 di SMA Khadijah Surabaya*. Skripsi yang tidak dipublikasikan. Surabaya : UNESA.
- Zamroni. 2004. *Pedoman Khusus Pembelajaran Tuntas (Mastery Learning)*. Surabaya : Departemen Pendidikan Nasional.